

Febrero 2026
Vol. 13, No. 1

revie

Revista de Investigación y Evaluación Educativa

e-ISSN: 2409-1553
<https://revie.gob.do>



Revista de Investigación y Evaluación Educativa (Revie)

Descripción

La Revista de Investigación y Evaluación Educativa (Revie) es una publicación semestral del Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa (Ideice), dedicada a la difusión de investigaciones nacionales e internacionales en el ámbito educativo. Su objetivo es fomentar el análisis crítico, la innovación y la mejora continua en la educación mediante la publicación de estudios rigurosos. Revie mantiene una política de acceso abierto y recibe artículos que cumplan con estándares científicos, los cuales son sometidos a rigurosos procesos de arbitraje editorial. Se publica en febrero y agosto, promoviendo un espacio para el diálogo académico y la generación de conocimiento que impacte en la calidad educativa.

EQUIPO EDITORIAL

Director

Dr. Julián Álvarez Acosta

Editora

Mag. Dilcia D. Armesto Núñez

Editores de sección

Mtra. Lidia Moreta

Mtr. Francisco Javier Martínez Cruz

Dr. Edwin Santana

Divulgación científica

Dra. Lucía Castro

Corrección de estilo

MSc. María Alt. Tolentino Terrero

Dr. Roque Santos

CONSEJO TÉCNICO

Analista de datos

Lic. Iván Vargas

Soporte de tecnología

Lic. Francisco Acevedo García

Diseño y maquetación

Mtra. Natasha Mercedes Arias

Lic. Yeimy Olivier Salcedo

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Julio Cabero Almenara

Dra. Carmen Llorente Cejudo

Dr. Héctor Valdés

Dra. Verónica Marín

Dr. Julio Ruiz Palmero

Dr. Juan Manuel Trujillo Torres

Dra. Consuelo Prado

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo

Dra. Margarita Carmentate

Dra. Mu-Kien Sang Ben

Dra. Jeanette Chaljub Hasbun

Dr. Alfredo Antonio Gorrochotegui

Dra. Ana María Ortiz

Dr. Daniel Enrique Ariza Gómez

Dr. Daniel Vargas Peña

Dr. Enrique Sánchez Rivas

Dra. Gladys Milena Vargas Beltrán

Dra. Gloria Calvo

Dra. Inmaculada Aznar Díaz

Dr. José Leopoldo Artilles Gil

Dra. Josefina Vijil

Dra. Liliana Montenegro

Lic. Luis Enrique Rodríguez

Dr. Marcos J. Villamán

Dra. Marta J. Lafuente

Dra. Morella Alvarado

Dr. Pablo Mella

M.A. Patricia Carolina Matos Lluberes

M.A. Pavel Corniel

Dr. Ramón Leonardo Díaz

Mag. Renato Operti

Dr. René Jorge Piedra de la Torre

Dr. Rodrigo Moreno Aponte

Dra. Aida Alexandra González Pons

Dra. Sandra Martínez Pérez

Dra. Sor Ana Julia Suriel Sánchez

Dra. Katiusca Manzur Herra

Dr. Dustin Muñoz

Dr. Alexander Rubio Álvarez

Dr. Fernando Jafer Bárbara Rodríguez

Dra. Leidy Claret Hernández Flores

Dra. Sandra Guerrero

Dra. Ceferina Cabrera

CONTENIDO

07

00. INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: MEJOR PRÁCTICA DOCENTE

EDUCATIONAL RESEARCH: BETTER TEACHING PRACTICE

Julian Alvarez-Acosta

13

01. ANÁLISIS DE LEGISLACIÓN SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN REPÚBLICA DOMINICANA

ANALYSIS OF LEGISLATION ON PUBLIC POLICIES FOR INCLUSIVE EDUCATION IN THE DOMINICAN REPUBLIC

Dario Francisco Regalado Rosa

43

02. ESTRATEGIAS DE MEJORA PARA FORTALECER LA GESTIÓN ESCOLAR Y LA CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE

IMPROVEMENT STRATEGIES TO STRENGTHEN SCHOOL MANAGEMENT AND THE CREATION OF LEARNING ENVIRONMENTS

Wendy Marisela Tejeda

71

03. USO DE AVATARES COMO ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA: PRÁCTICA EXITOSA EN LA ASIGNATURA EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA DE LA PERSONALIDAD

USE OF AVATARS AS TEACHING STRATEGIES: SUCCESSFUL PRACTICE IN THE SUBJECT OF PSYCHOMETRIC PERSONALITY EVALUATION

Ana Siomary Cruz Camilo • Yuliana del Carmen Lantigua de Zapata

97

04. NIVELES DE AUTOEFICACIA MATEMÁTICA Y DIFERENCIAS POR GÉNERO EN FUTUROS DOCENTES DE PRIMARIA

NIVELES DE AUTOEFICACIA MATEMÁTICA Y DIFERENCIAS POR GÉNERO EN FUTUROS DOCENTES DE PRIMARIA

Hirrael Hilario Santana • Águeda Peña Solís

115

05. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO BAJO EL PARADIGMA MIXTO: EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EN PROMOCIÓN LECTORA

STATISTICAL ANALYSIS UNDER THE MIXED PARADIGM: EVALUATION OF AN INTERVENTION IN READING PROMOTION

Ariel Antonio López-Salas • Arnoldo de Jesús Gómez García • Mario Miguel Ojeda-Ramírez

ESTRATEGIAS DE MEJORA PARA FORTALECER LA GESTIÓN ESCOLAR Y LA CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE

IMPROVEMENT STRATEGIES TO STRENGTHEN SCHOOL MANAGEMENT AND THE CREATION OF LEARNING ENVIRONMENTS

Recibido: 2025/04/04

Aceptado: 2025/11/20

Publicado: 2026/02/12

 <https://doi.org/10.47554/revie.vol13.num1.2026.pp43-69>

Wendy Marisela Tejeda

Humboldt International University,
Estados Unidos

 <https://orcid.org/0009-0008-9966-3344>

 wendytejedacaldron@gmail.com

RESUMEN

En los Centros Educativos Públicos (CEP), se evidencian deficiencias en la creación e implementación de los ambientes de aprendizajes efectivos, lo que se refleja en los resultados de las evaluaciones internacionales y la discrepancia mostrada en la estadística nacional sobre los indicadores de eficiencia interna que miden la calidad educativa. Método: el estudio se basa en el paradigma positivista, enfoque mixto, exploratorio y descriptivo, con diseño no experimental, tipo correlacional y transversal, la población participante fueron 91 docentes y administrativos que laboran en los CEP. Los resultados demuestran una relación significativa entre la gestión escolar ejercida por los equipos directivos y la calidad de los ambientes de aprendizaje. Se identifican debilidades en la planificación, implementación e innovación de dichos ambientes, lo que incide negativamente en los indicadores de calidad educativa definidos por el Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD). Conclusión: se concluye que la calidad educativa definida según el MINERD, y los ambientes de aprendizaje, son asignaturas pendientes de la gestión escolar ejercida por el liderazgo de los equipos directivos. Se espera que con los hallazgos encontrados se propicie una gestión escolar eficiente y dirigida a resultados que faciliten la creación, implementación e innovación de los ambientes de aprendizaje en los CEP, así como también, aportar al avance de la ciencia de la gestión y en particular, a futuras investigaciones de centros educativos en República Dominicana.

PALABRAS CLAVE: Ambientes de aprendizaje, calidad educativa, educación técnico-profesional, gestión escolar, liderazgo educativo.

ABSTRACT

In public educational centers (PECs), deficiencies are evident in the creation and implementation of effective learning environments, which is reflected in the results of international assessments and the discrepancy shown in national statistics on internal efficiency indicators that measure educational quality. Method: The study is based on the positivist paradigm, using a mixed, exploratory, and descriptive approach, with a non-experimental, correlational, and cross-sectional design. The participating population consisted of 91 teachers and administrators working in CEPs. The results show a significant relationship between school management by management teams and the quality of learning environments. Weaknesses were identified in the planning, implementation, and innovation of these environments, which negatively affects the educational quality indicators defined by the Ministry of Education of the Dominican Republic (MINERD). Conclusion: We conclude that educational quality, as defined by MINERD, and learning environments are pending issues in school management exercised by the leadership of management teams. It is hoped that the findings will promote efficient, results-oriented school management that facilitates the creation, implementation, and innovation of learning environments in CEPs, as well as contribute to the advancement of management science and, in particular, to future research on educational centers in the Dominican Republic.

KEYWORDS: Learning environments, educational quality, technical and vocational education, school management, educational leadership.

CÓMO CITAR:

Tejeda, W. M. (2026). Estrategias de mejora para fortalecer la gestión escolar y la creación de ambientes de aprendizaje. *Revista de Investigación y Evaluación Educativa*, 13(1), 43-69. <https://doi.org/10.47554/revie.vol13.num1.2026.pp43-69>

1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD) establece los lineamientos de manera estratégica para que las instituciones educativas fundamenten su operación y desempeño en las regulaciones de las políticas educativas vigentes (MINERD, 2021). Todo el personal que labora en el Ministerio tiene la obligación de acatar y cumplir con las regulaciones y realizar sus tareas conforme a las disposiciones dictadas por este.

En ese mismo orden, a pesar del conocimiento de las disposiciones aún persisten debilidades en la gestión escolar en la creación de ambientes de aprendizajes efectivos. Esto se debe a la falta de estrategias implementadas por los equipos de gestión de los CEP de la modalidad técnico-profesional de la regional 03 de educación.

Para concretar este proyecto se buscaron otros estudios investigativos para identificar las características de la Gestión Escolar (GE) que impactan en la creación de Ambientes de Aprendizaje (AA) seguros y efectivos en los Centros Educativos Públicos (CEP) modalidad técnico-profesional. La gestión escolar afecta la Calidad Educativa (CE) y los servicios que se ofrecen en los CEP, pues ambas, permiten elaborar nuevas interpretaciones de la problemática educativa, lo que conlleva a propuestas para mejorar los diferentes procesos que se desarrollan en los mismos. Además, la sociedad global y los sistemas educativos han revisado y considerado rediseñar sus modelos de organización y gestión para poder responder a la demanda de los ciudadanos (Quintana-Torres, 2018; Flores-Flores, 2021).

La importancia de este estudio radica en la necesidad de fortalecer la gestión escolar con miras a lograr crear ambientes de aprendizajes eficaces que propicien la adquisición de competencias del saber conocer, saber hacer y saber ser, para poder tener entes competentes formados de manera integral para contribuir con el desarrollo de la regional y del país.

En ese mismo sentido, para que una gestión pueda alcanzar una mejora en la CE y lograr metas trazadas en la planeación escolar, debe tener un liderazgo establecido y estable, realizando sus funciones con eficiencia y eficacia, lo que se refleja en el diseño de AA seguros, eficientes y contextualizados, que respondan a las necesidades de la población estudiantil. Lo anterior se logra dando participación a los actores del proceso educativo.

1.1. PROBLEMÁTICA

En este artículo se describe un problema de eficiencia de los AA, que se evidencia en los resultados de las evaluaciones internacionales y la discrepancia evidenciada en la estadística nacional

sobre los indicadores de eficiencia interna que miden la CE de los CEP. La gestión en los CEP muestra que, no hay coherencia entre los niveles que tienen los indicadores de eficiencia interna y los resultados obtenidos por las evaluaciones internacionales en lectura, matemáticas y ciencias, demostrando que existe un problema de seguimiento y aplicación de estrategias concretas para obtener los mismos resultados.

Este problema se observa en las siguientes situaciones: los estudiantes no están adquiriendo las competencias en relación con los AA (situaciones de aprendizaje para generar competencias de aprendizaje) necesarias para acceder al empleo o a un trabajo adecuado, pues según la (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2021), en la República Dominicana el 15.5% de los jóvenes de 15-24 años están desempleados por la falta de preparación académica y de oportunidades en el sector laboral.

En las Tablas 1 a la 3 se hizo una sistematización de la información recolectada por cuenta propia en el plan estratégico 2021-2024 del MINERD, que describe esta problemática.

Tabla 1.
Indicadores de eficiencia interna

Indicadores de eficiencia interna					
Eficiencia interna del nivel secundario de la República Dominicana Año escolar	Matricula	Promoción	Repitencia	Deserción	Edad fuera del rango idóneo
2015-2016	928,854	89.4%	6.0 %	4.6 %	11.4 %
2016-2017	924,737	90.4%	4.6%	5.0%	10.9%
2017-2018	924,714	92.2%	3.5%	4.3%	10.7%
2018-2019	940,592	90.5%	6.2%	3.3%	8.7%

Nota. Reproducido del plan estratégico 2021-2024 del MINERD (2021).

Tabla 2.
Indicadores de eficiencia interna de los CEP modalidad técnico-profesional

Indicadores de eficiencia interna						
Indicadores de eficiencia interna de los centros educativos en estudios Año escolar	Matricula	No de alumno por aula	Promoción	Repitencia	Deserción	Edad fuera del rango idóneo
2016-2017	2445	26	2300	125	20	81
2017-2018	2311	26	2252	52	7	57
2018-2019	2250	26	2172	64	14	57
2019-2020	2155	24	2145	4	6	57
2020-2021	2068	22	1938	105	25	32

Nota. Reproducido del Sistema de Información para la Gestión Escolar de la República Dominicana, por SIGERD (2022).

Tabla 3.

Característica de la infraestructura de los CEP modalidad técnico-profesional

Centro educativo	Características de la infraestructura								
	01: Grieta; 02: Filtraciones; 03: Agua; 04: Laboratorios equipados; 05: Ventilación adecuada; 06: Seguridad; 07: Energía eléctrica; 08: Internet; 09: Mobiliario; NT: No tiene; D: Deficiente								
	01	02	03	04	05	06	07	08	09
JFB	NT	NT	X	1	X	X	X	NT	X
JNC	NT	NT	X	1	X	X	X	X	X
MG	NT	NT	X	3	X	X	X	X	X
PTD	NT	NT	X	2	X	X	X	D	X
SFN	NT	X	X	NT	X	X	D	D	X
WRD	NT	NT	P	1	X	X	P	P	X

Abreviaciones de Centro educativo: JFB-José Francisco Bobadilla; JNC-José Núñez de Cáceres; MG-Máximo Gómez; PTD-Profesora Teresa Digna Feliz De Estrada; SFN-San Felipe Neri Fe y Alegría; WRE-William Radhamés Encarnación

Hay debilidades en las ofertas académicas, en la distribución de las horas de clases, en la designación de los docentes según su área de profesionalización por asignatura y sobrepoblación de estudiantes por aula. Asimismo, no se realizan acuerdos institucionales entre las diversas organizaciones de la comunidad; es parcial la participación de los actores del proceso educativo en el diseño, ejecución y evaluación de los diferentes planes, programas y proyectos. Por lo tanto, estas debilidades arrojadas se relacionan a nivel internacional con otros países con la gestión escolar que realizan los equipos directivos de los centros escolares.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación (OEI) proponen que las instalaciones educativas deben adecuarse para poder responder a las exigencias de los usuarios y diseñar los AA seguros y eficientes que puedan responder a las necesidades psicomotoras, sociales, psicológicas, afectivas, socioeconómicas y emocionales de los estudiantes para mejorar la CE de los países y que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para satisfacer la demanda de la sociedad en el campo laboral y las competencias para la vida (saber, saber hacer y saber SER).

La pregunta de investigación es: ¿Cuál es la relación entre la gestión escolar y el diseño de los ambientes de aprendizaje en los centros educativos modalidad técnico-profesional?

Pero en República Dominicana se observa que los equipos de dirección a nivel regional tienen una serie de dificultades entre las cuales están:

- Deficiencias en la planta física;
- Relaciones interpersonales desfavorables que traen consigo relaciones tensas, estrés laboral y desinformación en el personal;
- Informaciones tardías, ambiguas y no llegan en el tiempo oportuno por el uso de canales de comunicación erróneos en las instituciones.

Otra condición que se identifica como prevalece, es el poder que ejerce la política en la designación de puestos administrativos en los CEP. En cambio, el personal docente obligatoriamente tiene que someterse a pruebas evaluativas para poder pertenecer al MINERD. Contrasta con lo que dice Nhlebeya (2021) que cuando hay deficiencia en la formación de los directivos, la capacitación debe ser enfocada en el desarrollo de un liderazgo exitoso y sólido, a través de una formación estratégica para fomentar un liderazgo efectivo.

También, uno de los aspectos que se identifican necesarios es contar con un diagnóstico para identificar las características, necesidades e intereses de los estudiantes. Sin embargo, no se tiene referencia si los CEP realizan diagnósticos en la práctica de planeación, para verificar el sustento de la toma de decisiones, siendo este un aspecto clave para la mejora y la priorización de acciones. Asimismo, resalta la necesidad de evaluación y autoevaluación del desempeño de los directivos, pues es un aspecto indispensable para la renovación de la gestión de los CEP ayudando a la identificación del mejor trayecto a seguir para desarrollar un modelo de gestión diferente (Álvarez, 2021).

1.2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación entre la GE y los AA, en términos de la CE definida por el MINERD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características de la GE de los CEP modalidad técnico-profesional;
- Identificar aspectos de mejora de la gestión para impactar los indicadores de los AA en los CEP modalidad técnico-profesional;
- Recomendar estrategias de mejora a partir del análisis de las relaciones entre los factores identificados.

1.3. MARCO CONCEPTUAL

El MINERD a través del Modelo de Gestión de Calidad orienta a los CEP para desarrollar los diferentes procesos de la gestión institucional y pedagógica a fin de propiciar las condiciones necesarias para lograr la CE que persigue el país, según el (MINERD, 2015; MINERD, 2020).

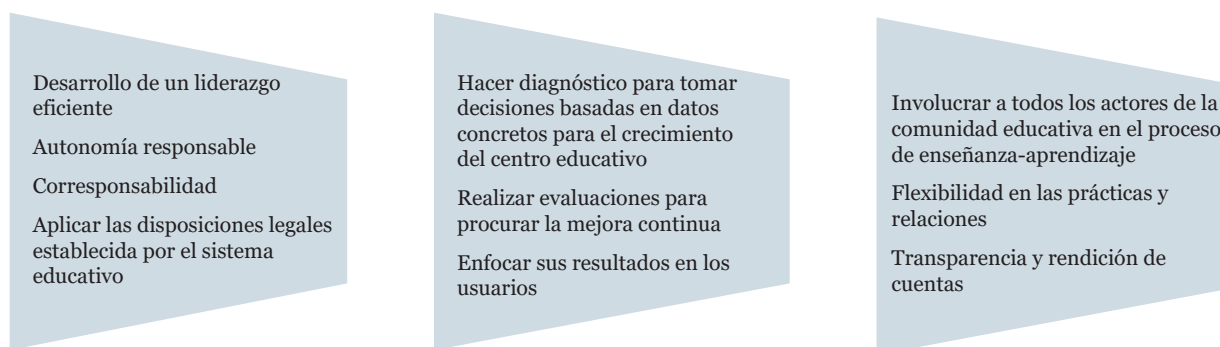
1.3.1. GESTIÓN ESCOLAR

Entre la (OEI, 2017; MINERD, 2015), se corresponde un concepto de la GE que la vincula con las acciones de los directivos educativos para definir los procedimientos y procesos para llevar a cabo las actividades y prácticas de los centros educativos y su entorno. Esto guarda relación con (González, et al., 2023) quienes afirman que la gestión debe ser horizontal, basada en prácticas reflexivas y en el empoderamiento de todos los actores.

También se define como el conglomerado de acciones, actividades, procedimientos, prácticas y servicios que ofrecen los directivos, docentes y administrativos para el bienestar de los estudiantes; los mismos deben encargarse de generar las condiciones en los CEP para que los estudiantes aprendan conforme a los fines, principios y propósitos propuestos por el MINERD, procurando el fortalecimiento; enfocándose en el ámbito pedagógico, gerencial, social y supervisando la práctica áulica para el crecimiento de la institución (OEI, 2017; Barba, 2021).

La Figura 1 presenta los principios de la gestión escolar que deben implementarse para tener una administración robusta alineada al logro de las metas institucionales.

Figura 1.
Principios de la GE



Nota. Basado en Barba (2021) y Álvaro (2020).

El autor definió el liderazgo como las acciones que se realizan para influir en los empleados para el logro de las metas; el líder inspira, motiva y apoya a su personal para lograr los propósitos. Así, la gestión se encarga de supervisar, controlar y direccionar los diferentes procesos y recursos para lograr los objetivos deseados, asumiendo con responsabilidad y estableciendo el orden de los procedimientos de la institución de la forma más eficiente y efectiva (Craig, 2021).

En conclusión, los principios que el MINERD establece para los CEP orientan a la GE y a sus equipos de gestión en el ejercicio de sus funciones. La GE debe fundamentarse en estos principios para poder alcanzar la calidad en los diferentes servicios que le ofrece a la comunidad. El liderazgo que ejerza la GE se verá reflejado en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, así como en la condición de la infraestructura para ofertar una educación de acuerdo con las necesidades y característica de la comunidad donde están ubicados para poder satisfacer la demanda de los usuarios.

Tabla 4.
Operacionalización Gestión Escolar

Operacionalización de la GE			
Etapas	Indicadores	Número de ítems	Criterio de fiabilidad (α de Cronbach)
Diagnóstico	Indicador 1: Alumnos, padres de familia y comunidad	12	0.893
	Indicador 2: Competencias profesionales (liderazgo directivo y docente)	6	
Planificación	Indicador 1: Visión estratégica,	11	0.959
	Indicador 2: Planes, programas y proyectos	2	
	Indicador 3: Sistema de evaluación y seguimiento	13	
Implementación	Indicador 1: Gestión del proceso	5	0.950
	Indicador 2: Curricular, administrativo y financiero	9	
	Indicador 3: Seguimiento y monitoreo	11	
Evaluación	Indicador 1: Resultados	19	0.922

La operacionalización de la GE fue validada en términos de su calidad, pertinencia y relevancia para medir el constructo, por medio del juicio de tres expertos que participaron mediante un instrumento en línea. Además, el instrumento arroja una alta consistencia interna al obtener valores de alfa de Cronbach con coeficiente superior a 0.89, para cada una de las etapas de la GE.

1.3.2. AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Los AA son lugares con condiciones físicas, sociales y educativas donde se lleva a cabo el aprendizaje. Son vistos como un espacio dinámico con características variadas donde se combinan individuos, actividades educativas, conocimientos e interacción de elementos culturales, biológicos, psicológicos, pedagógicos, humanos, históricos y psicosociales y físicos, que se encuentran interconectados entre ellos. Esos componentes interactúan y producen un impacto positivo en el proceso de aprendizaje del estudiante (Castro-Pérez & Morales-Ramírez, 2015; Duarte, 2003; Rodríguez, 2019; León et al., 2020).

Asimismo, los ambientes son lugares constructivos, acumulativos, autorregulados, intencionales, se producen en contexto particular, son cooperativos, comprendidos como una construcción diaria de reflexión cotidiana, donde se involucran acciones, experiencias y vivencias por cada participante; actitudes, condiciones materiales y socioafectivas y la infraestructura necesaria para la concreción de los propósitos culturales que se hacen explícitos en toda propuesta educativa (Duarte, 2003).

El AA ha de ser participativo, colaborativo, dinámico, motivador y permite respetar el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, e invita a los padres, madres o tutores a integrarse al proceso formativo de sus hijos/as (MINERD, 2016).

El aprendizaje siempre ha ocupado el nivel central del debate en los sistemas educativos, debido a la naturaleza de las economías y a la sociedad del conocimiento, al intercambio, las evaluaciones y a las exigencias de organismos internacionales preocupados por la calidad de los aprendizajes de los estudiantes para que adquieran las competencias del siglo XXI, obligados por la presencia de la Tecnología de la Información y la Comunicación, las reformas educativas sin éxito y a las investigaciones sobre el aprendizaje. Todos estos aspectos mencionados preocupan por aprovechar los conocimientos sobre el aprendizaje para aplicarlos de forma correcta en una educación sistemática (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos et al., 2016) y (UNESCO 2022).

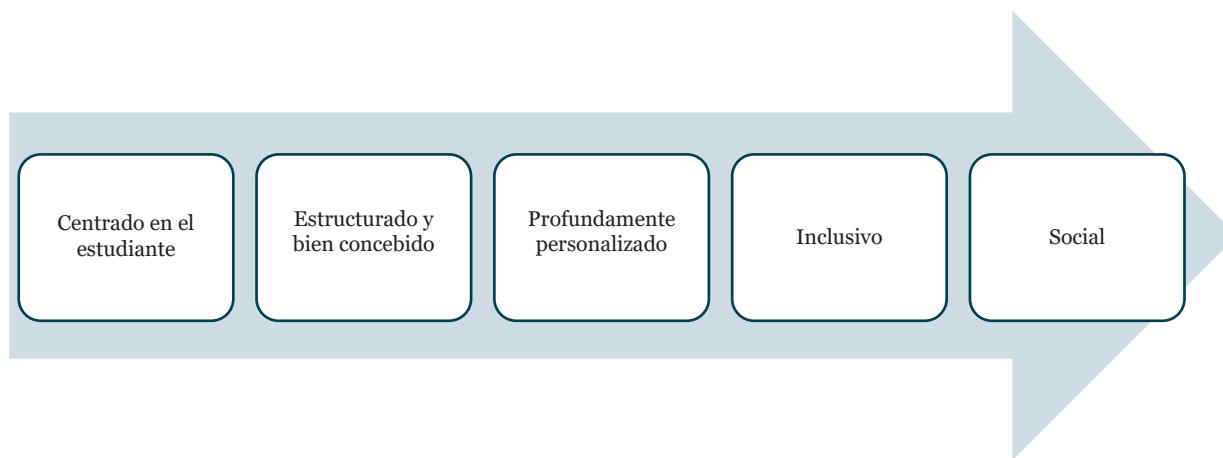
Los elementos físicos se refieren a las condiciones que tiene la infraestructura, a los mobiliarios disponibles y el suministro de los recursos necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los factores sociales son las vivencias, experiencias, saberes previos que tenga el estudiante de acuerdo con su contexto y su relación con el entorno. Para su creación se debe tener presente la organización espacial, información, interacción, producción, exhibición, dotación, disposición de los materiales y recursos para el aprendizaje y organización de los propósitos. Los mismos deben tener edificación con ventilación adecuada, energía eléctrica y servicios de internet en todas las

áreas y departamentos. Además de mobiliario suficiente, agua potable en áreas comunes, recursos didácticos según la modalidad y la cantidad de docentes y estudiantes (Castro-Pérez & Morales-Ramírez, 2015; Duarte, 2003; Rodríguez, 2019; León et al., 2020).

Sus componentes son docentes, alumnos, actividades y herramientas. Estos espacios son el lugar donde se desarrolla el aprendizaje; estos deben ser lugares con condiciones favorables que estimulen la realización de las diversas actividades educativas para la adquisición de nuevas competencias en el alumnado y que propicien una interacción entre alumnos y docentes para el intercambio de saberes (Rodríguez, 2019).

En la Figura 2 se presentan las características de los ambientes de aprendizajes para propiciar la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos.

Figura 2.
Características de los ambientes de aprendizaje



Nota. Basado en OCDE, et al. (2016).

Los autores anteriores proponen que los AA deben rediseñarse y redefinir las habilidades críticas y las capacidades de los estudiantes según las exigencias del siglo XXI. El liderazgo escolar debe gestionar la tecnología para que el docente diseñe el AA haciendo uso de esta, por las transformaciones económicas que han venido surgiendo en el comercio y las relaciones internacionales de las industrias, propiciando el aprendizaje autónomo, continuo y por competencia.

Tabla 5.
Operacionalización Ambientes de Aprendizaje

Operacionalización de los AA			
Dimensión	Indicadores	Número de ítems	Criterio de fiabilidad (α de Cronbach)
Rol de los docentes	Indicador 1: Capacitarse y actualizarse permanentemente		0.949
	Indicador 2: Realización de conexión horizontal entre las asignaturas	4	
	Indicador 3: Promoción de cooperación, participación activa, negociación, cooperación, colaboración, interacción entre todos los actores del proceso educativo	9	
		16	
	Indicador 4: Participación en la gestión del centro	13	
Clima del aprendizaje	Indicador 1: Promoción de relaciones interpersonales, identidad en los estudiantes, libertad de expresión, confianza, respeto y la responsabilidad	14	0.864
	Indicador 2: Promoción una comunicación asertiva	14	
		6	
	Indicador 3: Distribución de materiales y recursos de apoyo suficientes		
Contexto e infraestructura	Indicador 1: Tener en cuenta los factores físicos, sociales, ambientales, culturales, políticos, económicos, pedagógicos, humanos, biológicos, químicos e históricos y familiares de los estudiantes	16	0.803
	Indicador 2: Infraestructura adecuada, ordenada, con mobiliario suficiente, limpia y adaptada a las características y necesidades de los alumnos	10	

La variable AA fue validada a través de juicio de tres expertos, en términos de la claridad, la pertinencia y la relevancia del instrumento para medir el constructo correspondiente, y conjugado con los valores del coeficiente de alfa de Cronbach superiores en todos los casos a 0.80, el instrumento arroja una alta coherencia interna en todas las dimensiones.

1.3.3. RELACIÓN ENTRE GESTIÓN ESCOLAR, EL LIDERAZGO Y LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

En el diseño de los AA la GE tiene que asumir su rol y facilitar los recursos materiales y humanos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante realizar el diseño de forma eficiente, organizar, interactuar, negociar con los integrantes para poder lograr los objetivos del diseño curricular y los alumnos se apropien de los conocimientos necesarios para poder enfrentar las situaciones de su entorno, promoviendo siempre la cooperación y desarrollando las capacidades de los educandos para contribuir al desarrollo de la sociedad.

Por lo tanto, los sistemas educativos deben ser conscientes del tipo de ambiente que quieren establecer en los CEP y propiciar las condiciones necesarias para que los estudiantes puedan lograr las competencias y que les sirvan para su diario vivir. Es relevante redimensionar los AA para que se propicie un aprendizaje significativo en los alumnos.

Por consiguiente, es recomendable que la GE habilite al docente para que diseñe e implemente AA flexibles, abiertos y dinámicos que faciliten la interacción entre los diferentes integrantes de la sección de clase, donde cada uno pueda partir de sus experiencias para poder relacionar las nuevas informaciones.

Asimismo, los CEP deben diseñarse partiendo de la experiencia, contexto, necesidades, intereses y perfil de los estudiantes, para poder despertar la curiosidad por aprender, resaltando el logro de sus aprendizajes. También, los AA requieren calidad del ambiente físico, la capacitación del personal, currículo apropiado, distribución y proporción de los grupos de estudiantes y la cantidad de docentes, las condiciones adecuadas de trabajo y la compensación del personal, entre otras.

Los equipos de gestión deben darle mantenimiento a la infraestructura, gestionar y suministrar los recursos humanos, materiales y didácticos para el buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, supervisar y orientar a los docentes para que mejoren en su práctica áulica e implementen estrategias que permitan a los estudiantes adquirir las competencias necesarias que propone el diseño curricular y contribuir con la CE que persigue el MINERD.

2. METODOLOGÍA

El estudio se realizó con enfoque mixto, con predominio cuantitativo y apoyo cualitativo, con diseño mixto exploratorio secuencial. En cuanto al alcance es de carácter exploratorio porque no se cuenta con datos o estudios previos sobre las variables propuestas para comprender el

problema en la regional 03 de República Dominicana. Asimismo, es descriptivo, porque se concentra en definir las características de la GE y de los AA.

El diseño es no experimental, ya que no implicó la interferencia de las variables de estudio, sino que estas fueron examinadas y descritas de manera sistemática, sin manipulación intencional. De igual manera es de tipo correlacional porque se busca establecer la relación entre la GE y los AA.

2.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

La técnica que se usó para seleccionar la muestra fue muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad y disponibilidad de los participantes. El total de personas que completaron el llenado del instrumento fue de 91, divididos en 67 docentes y 24 administrativos que laboran en los CEP de la regional 03 de educación completa de la República Dominicana. Los participantes fueron seleccionados bajo los siguientes criterios de inclusión: pertenecer al personal docente o administrativo activo en los CEP de la Regional 03, aceptar voluntariamente participar en el estudio y contar con experiencia laboral. Para la exclusión se consideraron aquellos docentes y administrativos que no se encontraban en funciones activas o que no completaron el instrumento en su totalidad.

Tabla 6.
Población y muestra

Población en estudio		
Centro educativo	Población	Muestra
William Radhamés Encarnación	29	29
San Felipe Neri Fe y Alegría	22	4
Profesora Teresa Digna Feliz De Estrada	34	14
Máximo Gómez	57	3
José Núñez de Cáceres	40	11
José Francisco Bobadilla	32	30
Total	214	91

2.2. VARIABLE GESTIÓN ESCOLAR

En la revisión de la literatura, se examinaron 24 artículos académicos y documentos de organizaciones internacionales que se preocupan por la CE y al liderazgo educativo, con el propósito de identificar conceptos, dimensiones e indicadores que permitan su medición. El instrumento

desarrollado abarca aspectos como la planificación estratégica, la comunicación entre el personal, la gestión institucional y la CE mediante escala Likert con 88 ítems distribuidos en cuatro dimensiones. El mismo se validó por juicio de experto y Alfa de Cronbach.

2.3. VARIABLE AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Los principios que sustentan los AA se centran en facilitar el intercambio de conocimientos entre sus integrantes y en proporcionar a las personas acceso a materiales y actividades que promuevan aprendizajes cognitivos, afectivos y sociales. Por ende, el entorno debe ser diverso y adaptarse a los objetivos establecidos, creando un espacio escolar acogedor que sea construido de manera colaborativa por todos sus miembros.

Los elementos físicos de los AA abarcan las condiciones de la infraestructura, el mobiliario disponible y el suministro de recursos esenciales para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, los factores sociales incluyen las vivencias, experiencias y conocimientos previos de los estudiantes en función de su contexto, que se ven potencializados por el espacio físico. Este, a su vez, toma en cuenta la organización espacial, la disponibilidad de información, la interacción, la producción, la exhibición de trabajos y la disposición de los materiales para el aprendizaje, así como la organización de los objetivos educativos. Estos aspectos físicos son una constante entre todos los autores revisados.

El MINERD declara seis principios, que son orientativos para la creación de AA efectivos; donde instruye a la organización de las aulas con criterios de edad, grado, ciclo, modalidad y las salidas optativas de acuerdo con la disponibilidad de personal capacitado. El principio de particularidad hace énfasis en adaptar las planificaciones (PEC, PAC y POA) de acuerdo con las características de la población estudiantil y a las necesidades del entorno donde se encuentre ubicado el centro, por lo que la administración debe gestionar los recursos humanos, materiales y de infraestructura para actualizar la oferta formativa en relación con las exigencias de la comunidad para contribuir con el bienestar y el crecimiento personal y profesional de los munícipes.

Con relación a los principios del MINERD, lo expresado por las organizaciones internacionales consultadas en este trabajo se identifican con las dimensiones de tecnología, rol de los docentes, clima de aprendizaje y contexto e infraestructura que también, se relacionan con la GE.

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados obtenidos de las variables estudiadas gestión escolar y ambientes de aprendizaje. Los resultados fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS 26.

3.1. PROMEDIO DE LAS VARIABLES

La Tabla 7 presenta el promedio de las dimensiones que se estudiaron con sus respectivos resultados.

Tabla 7.
Promedio de las variables

Promedio de las variables estudiadas	
Variable	Promedio
Gestión escolar	89.94
Ambientes de aprendizaje	78.98

Según se observa en la Tabla 7, la GE quedó mejor valorada que los AA. Estas valoraciones fueron en base a 100 puntos.

3.2. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

En la Tabla 8 presenta los resultados de las correlaciones de Rho de Spearman de las dos variables estudiadas con sus dimensiones y valores. Es oportuno resaltar que se utilizó Rho Spearman por ser datos no paramétricos.

Tabla 8.
Correlación de las dimensiones con las variables

Correlación de Rho de Spearman		
Gestión escolar	Dimensión	Correlación (%) con GE
	Planificación	0.970
	Implementación	0.946
	Diagnóstico	0.942
	Evaluación	0.932
Ambientes de aprendizaje	Dimensión	Correlación (%) con AA
	Rol de los docentes	0.929
	Clima del aprendizaje	0.936
	Contexto e infraestructura	0.689

Nota. Correlaciones con un nivel del 99% confianza, para Rho de Spearman.

La variable *Gestión escolar* se relaciona fuertemente con todas sus dimensiones. La correlación entre la dimensión planificación y la variable gestión escolar fue la más alta con 97 puntos. La variable ambiente de aprendizaje se correlaciona fuertemente con la dimensión rol de los docentes y clima del aprendizaje; pero, con la dimensión de contexto e infraestructura obtuvo una correlación moderada según se observa en la Tabla 8. Para la interpretación de la fuerza de la correlación se utilizó a valores de ρ entre 0.10 y 0.29 indican correlación débil, entre 0.30 y 0.49 correlación moderada, entre 0.50 y 0.69 correlación fuerte y valores iguales o superiores a 0.70 correlación muy fuerte Cohen (1988).

Se elaboraron gráficos de dispersión para identificar posibles valores atípicos en la correlación. Se procedió a detectarlos para analizarlos y revisar su impacto en la variable. Al hacerlo se evidenció que el módulo no varió significativamente por lo que se decidió considerarlos para los siguientes análisis de las variables y clasificarlos como valores de influencia.

3.3. ANÁLISIS DE COMPARACIÓN DE LAS MUESTRAS

Dado que los resultados de los puntajes de las dimensiones indicadores son cercanos entre sí, se procedió con las pruebas de comparación de los conjuntos de datos mediante el programa SPSS versión 26. Los criterios para elegir las pruebas estadísticas para hacer las comparaciones dependen de los siguientes factores:

1. La distribución que siguen los conjuntos de datos. Si los datos no siguen una distribución normal, se utilizarán pruebas no paramétricas. En nuestro caso, los resultados indican que no se tiene una distribución normal se opta por las pruebas no paramétricas.
2. Si los datos son relacionados o no relacionados, en el caso, son relacionados pues fueron proporcionados por los mismos participantes.
3. El número de conjuntos a comparar. En este caso primero se harán las comparaciones entre todos los conjuntos de datos (seis dimensiones) para identificar si existen diferencias estadísticamente significativas.

Por lo anterior, la prueba a utilizar será la de Friedman no paramétrica.

3.3.1 PRUEBA FRIEDMAN

Los resultados de la prueba de Friedman por cada variable se muestran en la Tabla 8, basados en las siguientes hipótesis:

Ho: No hay diferencias estadísticamente significativas entre las medianas de los conjuntos de dimensiones a comparar;

Ha: Existen diferencias estadísticamente significativas entre las medianas de los conjuntos de dimensiones a comparar.

En la Tabla 9 se presentan los valores obtenidos con las variables gestión escolar y ambientes de aprendizaje con sus respectivos valores.

Tabla 9.
Prueba de Friedman con las variables

Prueba Friedman con la variable Gestión escolar					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	Chi-cuadrado de Friedman	p-value
Inter personas	9.210	3	3.070	160.409	0.000
Media global	2.604088827838929				
Prueba Friedman con la variable ambientes de aprendizaje					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	Chi-cuadrado de Friedman	p-value
Inter personas	10.032	2	5.016	105.447	0.000
Media global	2.253663003663103				

El valor de p en todos los casos de la Tabla 9, permite rechazar la hipótesis nula y afirmar la alterna, que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medianas de los conjuntos de dimensiones a comparar. Además, el gl se refiere al número de dimensiones comparadas menos 1, en este caso fueron seis dimensiones (4 de gestión escolar y 3 de ambientes de aprendizaje), por eso el valor de 3 y 2 en (gl).

Asimismo, las dimensiones dentro de Gestión Escolar y dentro de Ambientes de Aprendizaje no presentan puntuaciones homogéneas: algunas dimensiones están significativamente mejor o peor valoradas que otras. Por tanto, es necesario identificar, mediante comparaciones por pares (pruebas Wilcoxon), cuáles dimensiones difieren entre sí y en qué dirección.

3.3.2. PRUEBA WILCOXON

Para determinar entre qué dimensiones existen las diferencias, se procedió a compararlas por conjuntos de pares. Dadas las condiciones descritas en la sección 3.3.1, y que son dos conjuntos a comparar, se utiliza la prueba de Wilcoxon, con base en las siguientes hipótesis:

Ho: No hay diferencias significativas entre las medianas de los conjuntos de pares a comparar.

Ha: Hay diferencias significativas entre las medianas de los conjuntos de pares a comparar.

TABLA 10.
Prueba Wilcoxon de la variable Gestión Escolar

Prueba Wilcoxon de la variable Gestión Escolar						
	Planificación-Diagnóstico	Implementación-Diagnóstico	Evaluación-Diagnóstico	Implementación-Planificación	Evaluación-Planificación	Evaluación-Implementación
Z	-8.28	-7.93	-7.73	-1.13	-4.71	-3.01
p-value	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00

Para la variable GE, la prueba de Wilcoxon demostró (Tabla 10) que el p (< 0.05) obtenido valor de los pares Planificación-Diagnóstico, Implementación-Diagnóstico, Evaluación-Diagnóstico, Evaluación-Planificación, Evaluación-Implementación, alcanzó el nivel de significancia lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la existencia de diferencias significativas entre las dimensiones evaluadas.

En contraposición, el p (0.25) valor del par compuesto por Implementación-Planificación fue por encima del nivel solicitado, lo que indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las dos dimensiones.

TABLA 11.
Prueba Wilcoxon de la variable Ambientes de Aprendizaje

Prueba Wilcoxon de la variable Ambientes de Aprendizaje			
	Clima del aprendizaje/Rol de los docentes	Contexto e infraestructura/Rol de los docentes	Contexto e infraestructura/Clima del aprendizaje
Z	-8.27	-4.78	-6.50
p-value	0.00	0.00	0.00

Respecto a la variable AA, la prueba Wilcoxon demostró que los pares Clima del aprendizaje-Rol de los docentes, Contexto e infraestructura-Rol de los docentes, Contexto e infraestructura-Clima del aprendizaje obtuvieron un valor de p que no alcanzó el nivel de significancia, por lo que se acepta la hipótesis alterna de las diferencias entre las dimensiones que conforman la variable de AA.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para la variable de *GE* es la dimensión *diagnóstico* la que amerita un mayor esfuerzo. Asimismo, los indicadores *competencias profesionales (liderazgo directivo y docente)* de la dimensión *diagnóstico* y *visión estratégica* de la dimensión de *planificación* demandan atención por parte de la *GE* por ser los valorados con menor puntuación y tener una correlación fuerte con la variable. Lo que indica que, de atenderse apropiadamente, tendrían un impacto más significativo en la mejora de la *GE*.

Se concluye que la inversión presupuestal que la *GE* hace para la atención de las reparaciones que amerite la infraestructura de los CEP bajo su responsabilidad no se ejerce con eficiencia, por lo que se considera necesario establecer una estrategia para la distribución de los recursos que otorga el MINERD para el mantenimiento, como elemento esencial para el diseño de AA acogedores y equipados con las condiciones requeridas para el proceso de enseñanza-aprendizajes.

Respecto a la dimensión *clima del aprendizaje*, esta obtuvo el segundo indicador con menor calificación: *distribución de materiales y recursos de apoyo suficientes* con 72.92 puntos, sobre la base de 100, con una correlación de 79.1%.

Lo que indica que los equipos de gestión de los CEP deben implementar acciones concretas para gestionar, comprar, suministrar y distribuir los materiales y recursos de apoyo suficientes para los estudiantes y los docentes, con el fin de potencializar los AA para incrementar la calidad de los aprendizajes en los estudiantes y por ende impactar de manera positiva al logro de la CE.

Es relevante señalar que estos indicadores obtuvieron una mejor puntuación y su correlación es alta, por lo que impactan de manera directa y positiva los AA que se traducirán en CE.

Por ejemplo, de acuerdo con los resultados obtenidos en la variable *GE*, la dimensión de *diagnóstico* resalta por su relevancia e impacto en la creación de AA con las condiciones necesarias para atender las necesidades de la población estudiantil. También, llama la atención por su bajo puntaje que implica una gestión que no se basa en la aplicación de diagnósticos para sustentar su operación, por lo que se pone en riesgo el alcance de las metas educativas que persigue el país en cuanto a la CE y su relación con mejorar los resultados en las evaluaciones internacionales.

Por otro lado, la inversión económica del MINERD fue para suministro equipos y mantenimiento de la infraestructura, ambos conceptos se relacionan con el indicador *promoción del trabajo con tecnología* que pertenece a la dimensión *pertinencia* de la variable *GE*, y obtuvo una

calificación de 20.95. La relevancia de este indicador radica en su correlación de 89.6% con la variable, lo que nos lleva a reflexionar en la eficiencia del gasto y su impacto en la evaluación de la GE y de los AA.

La variable AA, es afectada por el nivel y eficiencia de la GE, ya que los encargados de dirigir los CEP tienen la responsabilidad de mantener la infraestructura en condiciones adecuadas. Sin embargo, como vimos en los resultados de este estudio, la dimensión de *contexto e infraestructura* amerita prioridad, en especial el indicador *infraestructura adecuada, ordenada, con mobiliario suficiente, limpia y adaptada a las características y necesidades de los alumnos*. Este indicador se identificó con mayor impacto en la calificación de la variable AA y tiene su paralelo en los marcos internacionales donde se menciona como la dimensión física de los AA, considerada de relevancia y prioridad (Castro-Pérez & Morales-Ramírez, 2015; Duarte, 2003; Rodríguez, 2019; León et al., 2020; Santander, 2022).

Por tanto, la dimensión física, medida con este indicador fue de los que obtuvo peor evaluación en esta investigación, y su correlación es muy alta con la CE lo que coincide según lo dicho por varios organismos (MINERD, 2015; OCDE et al., 2016), cuyas propuestas se tomaron en cuenta para construir las dimensiones de la variable AA. Por lo antes señalado si los AA no tienen una buena infraestructura física y de recursos, a pesar de existir inversión de recursos, es necesario voltear a ver a la GE, porque los resultados de la evaluación por parte de los encuestados se observan deficiente en cuanto al uso y gestión de los recursos económicos, pues no se atienden las necesidades de inversión que se observan en los centros.

Como conclusión, los indicadores evaluados en esta investigación, que guardan relación con los indicadores de eficiencia interna actualmente definidos por el MINERD, y que se considera deben ser incluidos en la evaluación de la gestión de los CEP, son los siguientes:

1. Promoción del trabajo con la tecnología obtuvo 20.95 de 100 puntos
2. Distribución de materiales y recursos de apoyo suficientes 72.92 de 100 puntos
3. Infraestructura adecuada, ordenada, con mobiliario suficiente, limpia y adaptada a las características y necesidades de los alumnos, 60.65 puntos de 100.

De los resultados que dejó este estudio es que hay otros indicadores que deben ser considerados para evaluar la eficiencia interna para CEP por ejemplo darle mantenimiento a la infraestructura para mejorar los servicios de electricidad, internet y agua potable y eficientizar la inversión de recursos económicos para suministrar los materiales y recursos de apoyo suficientes para los estudiantes, planificar la capacitación y actualización docentes para tener académicos

acorde a la formación profesional que se ofrece a los estudiantes, gestionar el equipamiento de las bibliotecas y los laboratorios para que los estudiantes puedan expandir sus conocimientos más allá de su entorno.

La variable AA obtuvo un resultado regular de 78.98 puntos de 100. El *clima de aprendizaje*, manejado como una dimensión, obtuvo una evaluación de 85.50 y su correlación fue una de las más altas (93.6%). Entonces, la primera característica que se concluye es que los AA en los CEP evaluados, tienen un clima de aprendizaje que presenta oportunidades de mejora, que se fundamentan en la calificación más baja de los indicadores de la dimensión de *clima de aprendizaje*, por ejemplo, el indicador *distribución de materiales y recursos de apoyo suficiente* con la calificación de 72.92 y con una correlación de 79.1%.

La dimensión que menor puntuación obtuvo fue *contexto e infraestructura* con 76.09 de 100 puntos. Tiene una correlación de 78.9% y el indicador con menor valoración fue *infraestructura adecuada, ordenada con mobiliario suficiente, limpia y adaptada a las características y necesidades de los alumnos*, obtuvo una puntuación de 60.65 y una correlación de 98.8% con la variable *Ambientes de Aprendizaje*.

Por consiguiente, la infraestructura como parte física de los AA está muy mal. Es necesario cambiar las estrategias que se han implementado para el mantenimiento de la infraestructura porque no están dando resultados positivos para mejorar este aspecto que influye directamente en la calidad de los aprendizaje de los estudiantes, lo que nos permite concluir que una característica de los AA es que cuentan con infraestructura inadecuada, que el mantenimiento que se le da es insuficiente para crear espacios eficientes que generen aprendizajes significativos y atiendan las necesidades de los estudiantes.

Respecto a la infraestructura de los CEP, también se presentan debilidades en los servicios de electricidad e internet y agua potable, no tienen laboratorios equipados de acuerdo al 71.4% de los encuestados para la realización de prácticas por parte de los estudiantes limitando así su crecimiento profesional, lo que se cree que está reflejado en la baja calidad de los aprendizajes que estaban recibiendo los estudiantes y lo que se demuestra en las evaluaciones internacionales en el ámbito educativo.

Además, las bibliotecas de los CEP están en desuso por falta de materiales y recursos de apoyo acorde a la oferta que reciben los estudiantes. Tampoco poseen equipos tecnológicos ni servicios de internet, y cuando los tienen, por lo general se encuentran en desuso según el 70.3% de los encuestados, lo que ocasiona que los estudiantes no se sientan motivados por usarla y expandir sus conocimientos por las limitaciones de recursos disponibles.

En las bibliotecas no se realizan diagnósticos de las necesidades de aprendizaje de sus usuarios por eso los servicios que se ofrecen no están acordes con la modalidad de los CEP, de acuerdo con la evaluación del indicador *disposición de bibliotecas y aulas* que obtuvo una calificación de 27.85 puntos y una correlación del 83%. A esto se le agrega que por no tener materiales actualizados y desconocer las necesidades de los estudiantes, los docentes no asignan tareas complementarias para desarrollarlas en la biblioteca o en otros espacios lúdicos y formativos.

Basado en los resultados se concluye que el suministro de materiales, recursos de apoyo y dispositivos tecnológicos hay que aumentar los esfuerzos para que lo que se ha invertido para la compra y distribución de equipos electrónicos a los docentes, administrativos y estudiantes, se complemente con las estrategias de soporte y mantenimiento tecnológico, y con didácticas que incorporen activamente su hecho, porque el simplemente entregarlo no comprueba su uso. Se requiere un programa de seguimiento, monitoreo, y actualización de hardware y software para uso en los diferentes procesos de enseñanza y aprendizaje.

Contrasta con que el MINERD ha suministrado equipos tecnológicos laptops y tabletas a los estudiantes, al personal docente y administrativos de los CEP, pero al no haber suministro electrónico y de Internet, la funcionalidad y utilidad de estos equipos no es clara, así como el que no hay un programa de mantenimiento o de formación para el cuerpo docente y el estudiante por lo que solo los equipos no son suficientes, si no hay electricidad y Internet. Las computadoras se convierten en máquinas de escribir pues no hay un software educativo que esté instalado y que se pueda ir actualizando, por lo que podrían estar en desuso o con defectos y a esto se le agrega la falta de suministro de electricidad e internet que guarda relación con la dimensión física que plantea (Santander, 2022).

La falta de uso de dispositivos tecnológicos en el aula, puede estar relacionado con la formación de la comunidad educativa, el manejo de software por áreas y sus respectivas licencias, así como la disposición del personal, pues aunque en la pandemia el MINERD facilitó cursos a los docentes sobre el manejo de los dispositivos tecnológicos, no se ha realizado un seguimiento a la capacitación y al uso de los equipos, así como su estado, por lo que no se vinculan estos esfuerzos con el desempeño en el aula. Tampoco se ha hecho un seguimiento continuo o evaluación de los resultados que se obtuvieron.

Para crear AA adecuados, no sólo es aplicar diagnósticos, sino retomar sus resultados y analizar las informaciones para construir planes de mejora con acciones concretas que den como resultado un mejoramiento continuo de todos los elementos que componen los AA, con el fin de mejorarlos y elevar la CE que se quiere lograr en el país. A dichos planes se les debe dar seguimiento y monitoreo constantes por si amerita redefinir, adecuar o integrar otras estrategias para poder ver resultados reales en un tiempo prudente.

En conclusión, los AA de los CEP, se caracterizan por una infraestructura en mal estado, sin servicios de internet y energía eléctrica en las aulas y los que lo tienen están en mal estado o solo funciona en el área administrativa, las bibliotecas como espacios integrados al ambiente, se encuentran en desuso, no se cuenta con laboratorios equipados, algunos docentes no están capacitados en el área de formación que ofrecen los CEP, no se está implementado la tecnología en los salones de clase, así como el suministro de materiales y recursos de apoyo no es suficiente para los docentes y estudiantes.

4.1. RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN ESCOLAR Y EL DISEÑO DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE EN LOS CENTROS EDUCATIVOS MODALIDAD TÉCNICO-PROFESIONAL

De acuerdo con los resultados obtenidos, no se evidenció una relación directa entre las variables estudiadas. Esto puede relacionarse con que los participantes no fueron coherentes en la forma de responder, o no tienen idea de lo que significa una buena administración; o bien pueden existir otros elementos y factores que deterioren la calidad de los AA, que están fuera del alcance de la GE. Por eso, no es posible aceptar que la GE sea muy buena y que eso no se relacione con la creación de AA adecuados, pues cuando los integrantes de los equipos de gestión realizan sus funciones con eficiencia, esta debe verse reflejada en AA de alto rendimiento y CE.

Un aspecto importante de la gestión es la distribución de personal, de los recursos y de la infraestructura, de manera eficiente para atender a la comunidad educativa. En este sentido, el personal entrevistado manifiesta que la cantidad estimada de estudiantes por aulas es de 26 a 30, dato preocupante pues los organismos internacionales como la OCDE sugieren que la cantidad de estudiantes por aula debe ser de 13 para un mejor aprovechamiento del tiempo y un mejor manejo del AA (Éxito Educativo, 2018). Esto se relaciona directamente con la atención que pueden brindar los docentes a cada estudiante, para desarrollar al máximo las habilidades y destrezas, por cuestiones de tiempo, estilo de aprendizaje y nivel cognitivo de los estudiantes.

4.2. ASPECTOS DE MEJORA DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE EN LOS CEP MODALIDAD TÉCNICO-PROFESIONAL CON RELACIÓN A LA GESTIÓN ESCOLAR Y LOS INDICADORES DE EFICIENCIA INTERNA

Como hemos documentado en esta investigación, los aspectos que resaltan por su necesidad de mejorar son:

1. Infraestructura: garantizar el suministro de energía eléctrica, agua potable en baños y áreas comunes, Internet para los alumnos y docentes en los salones de clases;

2. Formación y actualización para los integrantes de los equipos de gestión: revisar la capacitación y orientación sobre el liderazgo que deben desempeñar los directivos de los CEP para poder elevar la GE y la CE que persigue el país;
3. Equipamiento de espacios:
 - a. Los estudiantes deben tener laboratorios con instrumentos y equipos de acuerdo con la formación profesional que reciban;
 - b. Las bibliotecas deben ser funcionales, actualizadas y con equipos tecnológicos acorde a la formación profesional que ofrecen los CEP y a la necesidad de formar competencias para toda la vida, como la colaboración y el trabajo en equipo;
4. Programas de mantenimiento de equipos tecnológicos: el MINERD junto con los directivos de los CEP, deben crear programas de mantenimiento a los equipos tecnológicos y a los programas informáticos. Éstos, no sólo se refieren a la actualización de licencias sino a la compra de software educativo avanzado y acorde a la necesidad del CEP;
5. Cultura de apertura educativa: es requerido explorar los esfuerzos internacionales, liderados por la UNESCO en materia de recursos educativos abiertos, ciencia e innovación abiertas, de los que la comunidad educativa puede beneficiarse.

4.3. ESTRATEGIAS DE MEJORA DE LA GESTIÓN ESCOLAR Y DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE EN LOS CEP MODALIDAD TÉCNICO-PROFESIONAL

1. Robustecimiento de la planificación estratégica y el diagnóstico institucional: La dimensión diagnóstico se vio con las notas más bajas (94.2% de correlación), lo cual deja en evidencia la debilidad en el empleo de información para la toma de decisiones. Estrategias: implementar evaluaciones diagnósticas por periodo (P1, P2, P3, P4) relacionado con los recursos, infraestructura, clima institucional y desempeño del personal. Involucrar a los actores de la comunidad educativa en la elaboración de los diversos planes, programas y proyectos CEP modalidad técnico-profesional. Incorporar aplicaciones de gestión, control y monitoreo para registrar los logros de las metas institucionales y poder integrar estrategias pertinentes que contribuyan al fortalecimiento del centro educativo.
2. Gestión eficiente y transparente de los recursos económicos: los resultados ponen en evidencia deficiencias en la distribución del presupuesto para atender el

- mantenimiento de la infraestructura. Estrategias: formar comités de gestión de recursos en cada CEP modalidad técnico-profesional que incluyan representantes de cada actor de la comunidad educativa para fomentar la transparencia. Elaborar planes por semestre para mantenimiento preventivo con costos y responsables. Implementar sistema de rendición de cuentas por cada partida asignada a los CEP que garantice transparencia en la inversión presupuestal asignada por el MINERD.
3. Mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica: la dimensión contexto e infraestructura fue la más baja en calificación (60.65 de 100 puntos y 78.9% de correlación). Estrategias: priorizar las aulas, laboratorios y comedores, asegurando suministro de agua, energía eléctrica e internet. Gestionar dotación tecnológica para las aulas, personal y estudiantes y a su vez contar con mantenimiento programado, actualización de software educativo y capacitación para su uso. Promover que las bibliotecas sean espacios activos, con materiales actualizados acorde a la modalidad que se ofrece en los CEP modalidad técnico-profesional.
 4. Desarrollo profesional y liderazgo pedagógico: los indicadores de competencias profesionales y liderazgo directivo y docente mostraron debilidad. Estrategias: mejorar los programas de formación continua en liderazgo directivo y pedagógico, gestión de recursos y metodologías STEAMS e implementar comunidades de aprendizajes para que los docentes compartan sus experiencias con el fin de potencializar su labor áulica y fomentar la colaboración, la innovación pedagógica y el intercambio de buenas prácticas.
 5. Fomento del clima escolar positivo y de la cultura de participación: pese a que el clima del aprendizaje obtuvo una buena puntuación (85.5), presenta oportunidades de mejora. Estrategias: establecer comités de convivencia y bienestar escolar, integrados por un representante de cada actor de la comunidad educativa, para la resolución de conflictos. Incorporar gestión pacífica de mediación, conciliación y solución de los conflictos en los CEP modalidad técnico-profesional. Impulsar actividades extracurriculares y colaborativas que fortalezcan la identidad, pertenencia, la negociación y el manejo adecuado de los conflictos.
 6. Integración de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje: los hallazgos ponen de manifiesto que el uso de la tecnología es limitado por falta de seguimiento y formación en los CEP modalidad técnico-profesional. Estrategias: elaborar planes institucionales de integración paulatina de la tecnología por áreas de formación hasta lograr implementarla en las asignaturas académicas y modulares. Planificar grupos pedagógicos, talleres y/o diplomados con instituciones gubernamentales sobre el

uso y manejo de la tecnología en el proceso áulico. Promover el uso de plataformas educativas libre de costo tales como Recursos Educativos Abiertos (REA) para fortalecer la labor docente.

7. Monitoreo, evaluación y mejora continua: se evidencia durante el estudio la necesidad de darle seguimiento continuo a los diferentes planes, programas y proyectos que desarrollan los CEP modalidad técnico-profesional. Estrategias concretas: establecer sistema de monitoreo cada por periodo (P1, P2, P3, P4) enfocados en la gestión e infraestructura. Conocer y aplicar estándares de calidad educativa propuestos por el MINERD enfocados al desempeño institucional. Integral a los actores de la comunidad educativa en las evaluaciones para poder hacer los ajustes necesarios basados en datos reales para brindarle un mejor servicio a los usuarios en los centros educativos.

4.4. RECOMENDACIONES FINALES

1. Transformar las prácticas de gestión por prácticas, en acciones reflexivas, integrativas de la comunidad educativa;
2. Establecer canales de comunicación con los padres, docentes y administrativos;
3. Involucrar activamente a la comunidad educativa en el diseño y evaluación de planes, proyectos y programas sea consistente con sus expectativas;
4. Fomentar la innovación y el cambio continuo dentro de los CEP;
5. Gestionar, suministrar y distribuir los recursos humanos y materiales equitativamente para poder responder a la oferta formativa de los CEP;
6. Dar mantenimiento correctivo a la infraestructura para evitar el deterioro;
7. Gestionar el equipamiento de bibliotecas y laboratorios; obtener programas de mantenimiento y revisión de los equipos tecnológicos asignados a los CEP;
8. Canalizar acciones para suministrar energía eléctrica e internet a los salones de clases;
9. Realizar diagnósticos a cada área del centro educativo, para recolectar informaciones reales y poder abordar planes de mejora para el fortalecimiento del centro y actualizar cada tres años el PEC;

10. Realizar evaluación continua de los procesos administrativos, pedagógicos y financieros e informar a la comunidad educativa los resultados;
11. Integrar al personal en la inversión presupuestaria para priorizar la eficiencia del gasto;
12. Orientar a los docentes sobre el uso de recursos, metodologías y estrategias acorde con el curricular vigente.

REFERENCIAS

- Álvarez S., Z. P. (2021). *Auditoria educativa del desempeño profesional directivo en una escuela de modalidad multigrado de la zona 6 de educación*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación, Ecuador]. <https://goo.su/yzngUgI>
- Álvaro, F. M. (2020). La gestión escolar y la calidad educativa en las instituciones educativas de nivel básico. *Ciencia y Educación-Revista Científica*, 1 (1), 44-55.
- Barba M., L. C. (2021). *Liderazgo pedagógico y gestión escolar del directivo: un análisis al aporte de la calidad educativa*. [Tesis Doctoral, Universidad Internacional Iberoamericana México]. Repositorio UNINI. <https://r.issu.edu.do/Mt>
- Castro-Pérez, M. & Morales-Ramírez, M. E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare* 19 (3), 132-163. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3.11>
- Craig, I. (2021). Whatever happened to educational management? The case for reinstatement. *Management in Education*, 35 (1), 52-57. <https://doi.org/10.1177/0892020620962813>
- Duarte, D. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 29(1), 97-113. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052003000100007>
- Éxito Educativo. (2018). *La ratio de alumnos-profesor, inferior a la media de la OCDE*. El blog Éxito educativo información educativa y gestión. <https://r.issu.edu.do/D76>
- Flores-Flores, H. (2021). La gestión educativa, disciplina con características propias. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(1), 00008. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2832>
- González, V., Mantilla, P., Montoya, M., & Calle, M. A. (2023). La pareja directiva como modelo de liderazgo educativo: Aproximaciones desde la escuela UNAE. *Revista Educare-Upel-Ipb-segunda nueva etapa* 2.0, 27(2), 116-140. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i2.1905>
- León, O., Novoa, G., Osorio, F., Romero, J. & López, H. (2020). *Ambientes de aprendizaje accesibles que fomentan la afectividad en contextos universitarios*. Serie temas. <https://r.issu.edu.do/jew>

- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2015). *Manual operativo de centro público*. <https://educando.edu.do/portal/manual-operativo-de-centro-educativo-publico/>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2016). *Bases de la revisión y actualización curricular*. <https://r.issu.edu.do/1DI>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2020). *Manual operativo de políticas y procedimientos, supervisión, evaluación y control de la calidad educativa*. <https://r.issu.edu.do/fI1>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). *Plan estratégico 2021-2024*. <https://r.issu.edu.do/L8>
- Nhlebeya, T. E. (2021). *The need for effective leadership in schools in Nkangala District: Mpumalanga Province [Doctoral dissertation, University of South Africa]*. Repositorio Dspace. <https://ir.unisa.ac.za/handle/10500/28458>
- Organización de Estados Iberoamericanos. (2017). *Miradas sobre la educación en Iberoamérica*. <https://r.issu.edu.do/Ksx>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *COVID – 19 y el mundo del trabajo: punto de partida, respuesta y desafíos en República Dominicana*. <https://r.issu.edu.do/kWp>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Oficina Internacional de Educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura & el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2016). *La naturaleza del aprendizaje: usando la investigación para inspirar la práctica*. <https://r.issu.edu.do/4TL>
- Quintana-Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educación y Educadores*, 21 (2), 259-281. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.5>
- Rodríguez V., H. (2019). *Ambientes de aprendizaje*. <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html>
- Santander (2022). *Ambientes de aprendizaje: la importancia del qué y el cómo se enseña*. *El blog Santander Becas*. <https://www.becas-santander.com/es/blog/ambientes-de-aprendizaje.html>
- Sistema de Información para la Gestión Escolar de la República Dominicana. (2022). *Estadística de centros educativos modalidad técnico profesional regional 03 de educación*. <https://sigerd.minerd.gob.do/>